FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE
DE BORDEAUX

ANNÉE 1894-95 N° 103

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

VARIATIONS THERMIQUES

Constatées à la région plantaire.

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MEDECINE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 31 JUILLET 1895

PAR

Fernand, Paul, François Xavier de LA CHAPELLE

né à Monferrand (Dordogne). le 14 Novembre 1868.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. VERGELY, professeur, *président*,
DUPUY,
DUBREUILH,
MESNARD,
} *Juges.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

BORDEAUX
IMPRIMERIE & LITHOGRAPHIE GAGNEBIN
72, Rue du Pas-Saint-Georges. 72

1895

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE
DE BORDEAUX

ANNÉE 1894-95 N° 103

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

VARIATIONS THERMIQUES

Constatées à la région plantaire.

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MEDECINE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 31 JUILLET 1895

PAR

Fernand, Paul, François Xavier de LA CHAPELLE

né à Monferrand (Dordogne). le 14 Novembre 1868.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. VERGELY, professeur, *président*,
DUPUY,
DUBREUILH,
MESNARD,
} *Juges*.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

BORDEAUX
IMPRIMERIE & LITHOGRAPHIE GAGNEBIN
72, Rue du Pas-Saint-Georges. 72

1895

FACULTÉ DE MÉDECINE & DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. PITRES..... Doyen.

PROFESSEURS :

MM. MICÉ..... } Professeurs honoraires.
AZAM ..... }

Clinique médicale	MM. PICOT.
	PITRES.
Clinique chirurgicale	DEMONS.
	LANELONGUE.
Pathologie interne	DUPUY.
Pathologie et thérapeutique générales	VERGELY.
Thérapeutique	ARNOZAN.
Médecine opératoire	MASSE.
Clinique obstétricale	MOUSSOUS.
Anatomie pathologique	COYNE.
Anatomie	BOUCHARD.
Histologie et Anatomie générale	VIAULT.
Physiologie	JOLYET.
Hygiène	LAYET.
Médecine légale	MORACHE.
Physique	BERGONIÉ.
Chimie	BLAREZ.
Histoire naturelle	GUILLAUD.
Pharmacie	FIGUIER.
Matière médicale	DE NABIAS.
Medecine expérimentale	FERRÉ.
Clinique ophtalmologique	BADAL.
Clinique des maladies chirurgicale des enfants	PIÉCHAUD.
Clinique Gynécologique	BOURSIER.

AGRÈGÉS EN EXERCICE

SECTION DE MÉDECINE

Pathologie interne et Médecine légale	MOUSSOUS.
	DUBREUILH.
	MESNARD.
	CASSAET.
	AUCHÉ.

SECTION DE CHIRURGIE ET ACCOUCHEMENTS

Pathologie externe	POUSSON.
	DENUCÉ.
	VILLAR.
Accouchements	RIVIERE.
	CHAMBRELENT.

SECTION DES SCIENCES ANATOMIQUES ET PHYSIOLOGIQUES

Anatomie et Pysiologie { MM. PRINCETEAU. N. } | Histoire naturelle. N.

SECTION DES SCIENCES PHYSIQUES

Physique	SIGALAS.
Chimie et Toxicologie	DENIGÈS.
Pharmacie	BARTHE.

COURS COMPLEMENTAIRES

Clin. interne des enfants	MM. A. MOUSSOUS	Pathologie externe.....	MM. DENUCÉ.
Clin. des malad. syphil. et cutan...	DUBREUILH.	Accouchements.....	RIVIÈRE.
Clin. des malad. des voies urin....	POUSSON.	Chimie.....	DENIGÈS.
Mal. du larynx, des oreilles et du nez	MOURE.	Zoologie	BEILLE.
Maladies mentales	REGIS.		

Le Secrétaire de la Faculté, LEMAIRE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A Monsieur le Docteur DUDON

Chirurgien des Hôpitaux

A Monsieur le Docteur OUI

Professeur Agrégé à la Faculté de Médecine de Lille.

A Monsieur le Docteur FAGUET

Chef de Clinique chirurgicale des Hopitaux de Bordeaux.

Qu'il me soit permis de réunir ces trois excellents maîtres dans un même hommage de gratitude.

A NOS MAITRES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DES HOPITAUX.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41543507_0063

A Monsieur le Docteur RIVIÈRE

Professeur agrégé d'accouchement à la Faculté de Bordeaux.

A Monsieur le Docteur CARRIÈRE

Chef de Clinique Médicale.

Amical Souvenir.

A MES AMIS.

A Monsieur le Docteur PITRES

Doyen de la Faculté de Médecine de Bordeaux,
Chevalier de la Légion d'Honneur.

A Monsieur le Docteur PONS

Médecin en chef de l'Asile des Aliénés de la Gironde,

Hommage de bien sincère reconnaissance.
Les savantes leçons et ses bienveillants conseils resteront
le meilleur souvenir de mon séjour à l'Asile.

A mon président de thèse

MONSIEUR LE PROFESSEUR VERGELY

Professeur de pathologie et de thérapeutique générales
à la Faculté de Médecine de Bordeaux,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Correspondant de l'Académie de Médecine.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

VARIATIONS THERMIQUES

Constatées à la région plantaire.

Introduction.

M. le professeur Vergely, frappé du grand intérêt qu'offrait l'étude attentive et comparée des températures locales, a bien voulu nous renseigner sur les nombreux cas d'hyperthermie plantaire qu'il avait constatés chez des tuberculeux et nous engager à faire de ce sujet l'objet d'un travail spécial. Guidé par les conseils de ce savant et dévoué maître, nous aurions dû apporter un vaste contingent d'observations décisives sur cette question controversée.

Nous craignons toutefois, malgré nos efforts et nos recherches, d'être resté bien au-dessous de notre tâche. Mais si nous devons confesser l'insuffisance de notre travail et regretter qu'il ne soit pas plus digne de l'honneur qu'il nous a fait, nous avons la satisfaction de penser que le bon vouloir ne nous a point fait defaut, et, si humble que soit le résultat que nous avons obtenu, nous le prions d'en accepter l'hommage reconnaissant.

Division du sujet.

Nous nous proposons d'abord de passer en revue les diverses opinions émises sur les conditions physiologiques de la répartition de la température à la périphérie du corps humain et particulièrement aux extrémités.

Nous exposerons ensuite les procédés d'investigation que nous avons adoptés dans notre étude. Quelques observations cliniques compléteront cette première partie de notre travail.

Appliquant ensuite la même méthode à la recherche des états thermiques dans les cas morbides, nous ferons l'historique de la question en y ajoutant le faible apport de nos observations personnelles.

L'état des nerfs dans les manifestations d'hyperthermie méritera de nous occuper un instant dans un dernier chapitre.

Nous souhaitons que notre modeste travail puisse conduire á quelques remarques pratiques sur un sujet encore peu connu.

CHAPITRE PREMIER.

Conditions physiologiques de la répartition de la température à la périphérie du corps humain et particulièrement aux extrémités.

Tandis que Bœrhaave donnait 34° comme température normale du corps humain, Hunter, dans ses leçons de chirurgie professe que cette température est d'environ 37°.

Les expérimentations qui ont suivi, ont démontré l'exactitude de ce dernier chiffre pour la température axillaire ; mais comme « l'animal vivant est le siège de réactions chimiques exothermiques et qu'il est soumis à des causes de déperdition par rayonnement, conductibilité, évaporation des liquides à sa surface », (Viault et Jolyet), la chaleur n'est pas uniformément répartie entre les différentes parties du corps.

Martine a trouvé, un effet, en degré de moins à la peau que dans les viscères et dans ceux-ci un degré de moins que dans le sang. En admettant que la température est uniforme dans toute la masse sanguine, cet auteur est trop absolu ; Claude Bernard a constaté dans les différentes parties de l'appareil vasculaire de notables variations de température.

Enrico de Renzi tire de ses nombreuses observations thermométriques les conclusions suivantes :

1° L'équilibre de température, favorisé par la circulation

incessante des liquides dans l'organisme humain, est rompu à tout moment par l'action réfrigérante de la peau et des voies respiratoires.

2° Le sang n'a pas partout la même température.

3° A la peau, qui recouvre la région des membres, la température va en s'abaissant du centre à la périphérie.

4° La peau des extrémités supérieures a une température plus élevée que celle des parties correspondantes des membres inférieurs.

5° A l'état physiologique la température de la peau peut varier.

Cette variation de température ne paraît pas dépendre d'une influence extérieure, car les animaux homéothermes ne subissent que fort peu l'action du milieu ambiant. Becquerel et Bréschet (1835) ont constaté que la température du biceps ne s'était abaissée que de 0°2 après être resté une heure dans l'eau glacée.

La température, l'altitude, la race et le sexe n'ont, d'aprés Landois, aucune influence sur la chaleur animale. Les différences constatées auraient pour causes les variations physiologiques dont le liquide sanguin est le siège et des phénomènes d'innervation. Mais comment déterminer les rapports qui existent entre ceux-ci et la chaleur animale?

A cette question de Brodie, Chossart répond que le véritable agent de calorification est le grand sympathique mais MM. Viault et Jolyet estiment plus sagement que « l'existence d'un centre nerveux thermique spécial, bien qu'admis par certains auteurs, ne semble pas encore complètement démontré».

Quoi qu'il en soit, si la cause nous échappe en partie, l'effet nous est bien connu et les modifications de la température dans le corps humain ont déjà été l'objet de nombreuses et savantes recherches.

Les expériences de Davy, en 1814, ont donné les chiffres suivants :

Sous la plante du pied 22°,22 ;

Entre la malléole interne et l'insertion du tendon d'Achille 32°,89 ;

Sur le milieu du tibia 33°,6 ;

Sur le milieu du mollet 33°,89 ;

Sur l'artère poplitée au pli du genou 35° ;

Sur la fémorale au miliieu de la cuisse 34°,4 ;

Sur le cœur 34°,44 ;

Sur la sixième côte droite 35°,89.

Ce dernier résultat est confirmé par l'observation de Claude-Bernard qui a constaté une température du sang plus élevée dans le cœur droit que dans le cœur gauche.

Les conclusions de M. Gassot (1873) diffèrent fort peu de celles de Davy.

En voici quelques-unes :

Membre supérieur : Acromion 30°,9; bras 34°,9; coude 35°,6 ; main (paume) 35°,6 ; espace interdigital 34°,6.

Membre inférieur : Cuisse 34°,2; genou 30°,7; cou-de-pied 32° ; arcade plantaire 34° ; face inférieure des orteils 32°,5; entre les orteils 33°,0.

Notre travail ayant pour principal objet la recherche des températures périphériques nous n'avons emprunté à ces auteurs que les températures des extrémités.

M. Redard a recherché l'état thermique des deux moitiés du corps. Ses expériences ont démontré une différence de 0°,2 à 0°,4 entre le côté droit et le côté gauche; mais il n'a pu arriver à établir d'une façon concluante quel était le côté qui était le siège de la température la plus élevée. Tantôt il a constaté que l'hyperthermie existait du côté droit, tantôt qu'elle était du côté gauche.

Choix de l'instrument et mode d'application.

Nous avons songé d'abord à nous servir du procédé de Redard, en utilisant les appareils thermo-électriques.

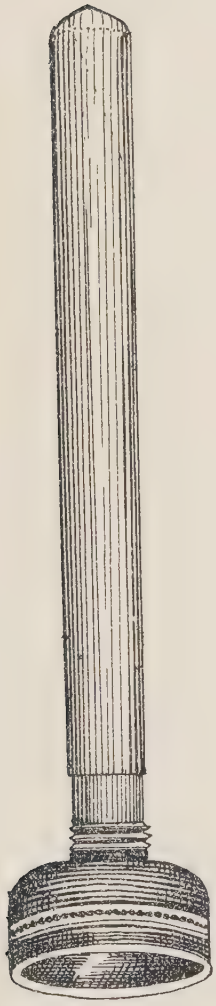
Mais ces appareils, qui peuvent être précieux dans les laboratoires pour des expériences de vivisection, ne pouvaient convenir auprès des personnes qui se soumettaient bénévolement à notre examen.

Nous avons eu recours au thermomètre de M. Péan et au thermomètre ordinaire.

La cuvette du premier de ces instruments est enroulée en spirale. Les spires sont appliquées sur un plan horizontal, de façon à être en contact avec la peau dans toute la largeur de la cuvette.

Du centre de la spirale s'élève la tige graduée qui est entourée d'un tube isolant en bois. Ce thermomètre, appliqué à la région plantaire, est maintenu en place au moyen d'une bande de toile. Trois de ces instruments nous ont servi dans nos recherches. Ils avaient été au préalable comparés entre eux. Nos résultats ont été en outre contrôlés par ceux du thermomètre médical ordinaire dont la commodité et la précision sont fort appréciables. La cuvette de ce thermomètre est accolée exactement à la peau et recouverte d'ouate. Le tout est maintenu par une bande ; on a soin toutefois de ne pas exercer de pression sur la partie à explorer. Au bout d'un quart d'heure on peut lire la température.

Tous les instruments nous ont donné des résultats constants et identiques.



Températures physiologiques.

OBSERVATION I (Personnelle).

E. A..., 25 ans. Pas d'antécédents héréditaires. Se plaint en été de sensations de chaleur assez vives surtout au niveau du pied droit. Eprouve ces sensations de chaleur particulièrement vers 4 heures du soir. Elles se traduisent par un violent agacement, l'obligeant à des mouvements de flexion qui le soulagent un moment. Il a constaté que ces sensations de chaleur s'exagéraient surtout au moment des variations de température.

Température des deux pieds 34°.

OBSERVATION II (Personnelle).

G..., 25 ans, étudiant. A été observé quelques jours, pendant une période de surmenage intellectuell.

Température variant entre 30° 8 et 31° 2.

OBSERVATION III (Personnelle),

A. M..., étudiant, 24 ans. Tempérament sanguin. Ne se plaint pas du froid en hiver.

Température 34°.

OBSERVATION IV Personnelle).

J..., étudiant, 24 ans. Sensations de chaleur aux pieds. Transpire toujours.

Temperature 33° 4.

OBSERVATION V (Personnelle).

G.., 35 ans, journaliére. Sue beaucoup des pieds, surtout en été. A eu six enfants et a fait une fausse couche. Cette personne prétend que lorsque la

transpiration est très abondante elle éprouve une sensation de chaleur plus intense. Le thermomètre a donné un jour 33° 3 pour le pied droit; 32° pour le pied gauche.

Le lendemain nous avons constaté une température de 35° 7 et nous avons appris en même temps qu'elle se plaignait d'une recrudescence de chaleur. Elle a parfois des bouffées de chaleur et des picotements insupportables à la région dorsale.

OBSERVATION VI [Personnelle].

V..., 17 ans, tailleuse. Ne se plaint pas de la chaleur. Ne sue pas des pieds. A parfois cependant une sensation passagère de chaleur assez vive aux pieds.

Pied droit, 34° ; pied gauche, 34° 3.

OBSERVATION VII [Personnelle].

Louise A..., 16 ans, cultivatrice. N'a jamais eu de sensation de chaleur aux pieds.

Pied droit, 32° 6 ; Pied gauche, 32° 1.

OBSERVATION VIII [Personnelle].

Marguerite L..., 18 ans, modiste. Prétend avoir toujours les pieds froids.

Température constatée 31° 1.

OBSERVATION IX (personnelle)

G., 46 ans, nous avons constaté chez cette femme, alors qu'elle restait couchée tout le jour, les températures suivantes : 10 juillet matin 30° 1; soir, 33° 1. 11 juillet matin, 30° ; soir, 33° 2. 12 juillet matin, 30° 1 ; soir, 3 2° 4. 13 juillet, matin 30°.

OBSERVATION X (Personnelle).

D..., 45 ans.

Ne transpire pas des pieds.

Températures constatées :	10 juillet.	Matin	30° 1	Soir	32° 1
	11	»	30° 2	»	32° 1
	12	»	30° 2	»	32° 1
	13	»	30° 1		

OBSERVATION XI (Personnelle).

R... Cette femme, âgée de 66 ans, ne s'est jamais plaint de la chaleur aux pieds.

Températures constatées :	10 juillet.	Matin	31° 1	Soir	32° 2
	11	»	31° 1	»	32° 3
	12	»	31° 1	»	31° 2
	13	»	31° 1	»	

OBSERVATION XII (Personnelle).

Dum..., âgée de 25 ans.

Se plaint beaucoup de la chaleur aux pieds. La nuit, elle est obligée de mettre ses pieds hors du lit. Mais elle *transpire* toujours.

Températures constatées :	10 juillet	Matin	31° 0	Soir	32° 1
	11	»	31°	»	32° 1
	12	»	31°	»	32° 1
	13	»	31°		

OBSERVATION XIII (Personnelle).

P... Cette femme est alitée. Elle a les jambes très faibles mais n'y ressent pas de sensation de brûlure.

Températures constatées :	10 juillet.	Matin	30° 0	Soir	31° 0
	11	»	30° 1		31° 1
	12	»	30° 1		31° 1
	13	»	30°		

OBSERVATION XIV (Personnelle).

D..., 27 ans, étudiant.

N'a jamais offert de manifestations bien caractérisées d'hyperthermie plantaire. transpire un peu des pieds.

Température observée :	10 juillet	Matin	30° 1		32° 6

OBSERVATION XV (Personnelle).

R... Cette femme est une vieille démente dont l'âge est inconnu. Nous avons profité de son séjour au lit pour lui prendre la température.

Températures observées :	10	juillet.	Matin	30°	Soir 30°
	11	»		30° 1	» 30° 1
	12	»		30° 0	» 31° 2
	13	»		30°	

OBSERVATION XVI (Personnelle).

R... Cette femme, âgée de 35 ans environ, travaille aux champs. Elle transpire un peu des pieds. T. 32° 5.

OBSERVATION XVII (Personnelle).

B... Cette femme n'a pas de sensations thermiques aux pieds, mais elle est alitée à cause d'un énorme cancer du sein qui élève le soir la température axillaire.

Températures observées :	12	juillet	Matin	31° 0	Soir	34° 2
	13	»		31° 0	»	34° 1

OBSERVATION XVIII (Personnelle.)

P..., 36 ans. Etat général très satisfaisant. Cette femme est toujours triste.

Matin, 30° 1. — Soir, 33° 6

OBSERVATION XIX (Personnelle).

Cette femme, âgée de 41 ans, est très robuste. Elle accuse néanmoins une sensation assez vive de chaleur aux extrémités, s'accompagnant de sueurs. Température, 32° 5.

OBSERVATION XX (Personnelle).

S... N'avait jamais transpiré des pieds jusqu'à ces derniers temps. Cette

manifestations est accompagnée d'une sensation très pénible de chaleur. Température 34° 3.

OBSERVATION XXI.

M... a toujours les pieds chauds, même l'hiver; transpire même en cette dernière saison. Souvent obligé de mettre les pieds hors du lit. Température, 35° 2.

OBSERVATION XXII (Personnelle).

L. M... a parfois des coliques hépatiques. Ne souffre pas au moment de notre examen. Température, 32° 5.

Il résulte de toutes ces observations que la température des extrémités plantaires varie beaucoup d'individu à individu. Cette variation est en rapport avec les habitudes et le genre de vie des personnes et dépend de la plus ou moins grande activité déployée.

Ce fait nous paraît bien établi par les variations thermiques journalières relevées chez les sujets de nos expériences. La chaleur du matin, alors que tout l'organisme est reposé, est inférieure de 1° à 2° á celle du soir.

La fatigue intellectuelle est encore une cause d'hypothermie des extrémités. Il suffit de se reporter à l'observation II, où il s'agit d'un jeune homme dont l'activité cérébrale était en jeu depuis plusieurs jours. Nous avons constaté sur nous-même un abaissement très sensible de la chaleur plantaire, après un travail intellectuel prolongé.

Il nous paraît assez intéressant de signaler que les individus chez lesquels a été constatée une température de 34° pendant l'été, se déclaraient insensibles au froid pendant l'hiver.

La détermination d'une moyenne thermique n'est guère

possible. Il semble cependant que l'on puisse adopter avec Davy et Gassot le chiffre de 32° à 32°5. Nous croyons enfin, pouvoir être plus explicite que M. Redard, touchant la température différentielle des deux côtés du corps, nos observations nons permettant d'affirmer une prépondérance en faveur du côté droit.

DEUXIÊME PARTIE

Température périphérique dans quelques maladies.

En 1874. dans ses études de thermométrie clinique, Redard s'exprimait de la façon suivante au sujet des rapports des maladies du poumon et des modifications de la température. « Dans « les maladies du poumon, lorsqu'une grande surface respira- « toire est supprimée on observe des abaissements de tempéra- « ture.

« Dans la tuberculose ce fait est rarement observé, car dans « ce cas, la respiration se fait souvenf d'une façon vicariante. »

Un peu plus tard, Chartéris, d'abord, et Aldowie ensuite s'occupent de la différence de la température axillaire des deux côtés dans la phtisie ; Mais c'est surtout à Peter que l'on doit les premières recherches importantes sur les variations de la température dans la tuberculose.

Dans une communication à l'académie de médecine, le 10 septembre 1878, cet auteur résumait ainsi ses recherches :

« Partout où il y a tuberculose, partout il y a hyperthermie locale ».

Les recherches de Peter, portaient sur la température cherchée en plein foyer tuberculeux :

« Elles démontrent que celui-ci est un vrai foyer thermogène, tenant les variations générales dans sa dépendance. »

Deux élèves du célèbre clinicien, Bagneris et Forest pour-

suivant la tâche entreprise par le maître étudient, le premier, les températures morbides locales dans les diverses périodes de la tuberculose pulmonaire, le second, les mêmes températures dans la tuberculose au début.

Les conclusions des deux auteurs se rapprochent assez de celles de Péter (leçons de clinique médicales de 1879).

A la même époque, dans une discussion académique sur les températures morbides locales (voir la *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie* 1878). Loreboullet conteste l'existence du foyer thermogéne de Peter. Eu même temps, M. Couty, à la suite de nombreux faits d'observation, remarque que dans les formes de la tuberculose pulmonaire à marche rapide, la température de la paume de la main atteint souvent celle du creux axillaire.

D'autre part, M. Brébion, en 1880, dans un travail écrit sous l'inspiration de M. le professeur Lépine, reprend à nouveau la question des températures locales dans le cours de la tuberculose pulmonaire et conclut de l'ensemble de ses recherches à la non existence des foyers thermogènes. Le même auteur dit que du côté où les lésions sont plus récentes, la température est toujours plus élevée, cela tiendrait sans doute à ce que l'hypérémie pulmonaire est toujours plus forte du côté où la lésion est moins avancée.

Deux ans plus tard, dans un travail sur les températures périphériques, M. Sarda s'exprime de la façon suivante : « Les « surélévations locales considérables tiennent en partie à la « fièvre concomittante à la fiévre générale. L'hyperthermie « doit être attribuée aux combustions intersticielles, aux irri- « tations vaso-motrices réflexes, au rayonnement. » La température locale ne peut être considérée comme tenant sous sa dépendance les variations de la température générale, qui, lorsqu'elle atteint un chiffre fébrile, élève les températures

périphériques dont elle règle alors les variations. » Enfin, dans son nouveau *Traité de thermométrie médicale,* paru en 1885, M. Redard conclut à l'impossilité absolue de déduire « une règle précise de l'examen de la température périphérique dans la phtisie. »

L'on voit, d'après ce court exposé, que de nombreux savants se sont occupés de l'hyperthermie locale dans la tuberculose. Mais aucun d'eux n'a choisi la plante des pieds comme siège de ses investigations.

Nous avons été frappé en abordant notre étude de la sensation pénible de chaleur à la plante des pieds éprouvée par un grand nombre de sujets. Ce phénomène nous a paru avoir une importance réelle dans l'espèce, et c'est ce qui nous a décidé à choisir cette région comme lieu d'expériences.

Exemples d'hyperthermie chez les tuberculeux.

OBSERVATION XXIII

(Prise dans le service de M. le professeur Vergely).

D... Jean, 36 ans, chaudronnier, entré à l'hôpital le 4 août 1887. Bonne santé antérieure. Toussait beaucoup l'hiver depuis 1870. Soldat pendant 7 ans 1/2 dont 7 en Afrique. Buvait beaucoup. Pas d'antécédents héréditaires.

Depuis 18 mois, oppression très vive à la moindre fatigue. Toux constante. Expectoration très abondante surtout le matin au réveil.

Entre à l'hôpital, y reste huit jours puis reprend son travail qu'il a été obligé d'abandonner à cinq reprises.

Pas d'expectoration sanguinolente. Plutôt crachats noirs (chauffeur depuis 1871). Rentre salle 14 au mois d'août se plaignant encore de son oppression.

L'examen du malade pratiqué à son entrée fait porter le diagnostic de *bronchite chronique* avec un point d'interrogation au sujet de la tuberculose. Depuis lors, malgré le traitement, l'état du malade est allé en s'aggravant. Expectoration véro-purulente très abondante, perte de l'appé-

tit, sueurs nocturnes, gêne respiratoire marquée, léger accès fébrile le soir.

Il y a trois semaines, à la suite d'une quinte de toux violente, le malade a expectoré de véritables caillots de sang noirâtre et éprouvé ensuite un grand soulagement. Pendant quelques jours, au niveau de la région précordiale, pointe très douloureuse amenant une gêne considérable dans les mouvements inspiratoires. L'examen pratiqué le 4 novembre, donne les résultats suivants :

A la percussion, légère augmentation de la sonorité en avant. Sonorité au niveau du cœur par suite de la présence probable d'une lame pulmonaire à ce niveau. Vibrations thoraciques peu marquées.

En avant, craquements à droite, ronchus répandus dans toute la poitrine. En arrière, craquements humides et nombreux à gauche et à droite. Râles de bronchite disséminés dans toute l'étendue du poumon.

Au niveau de la région précordiale, râles sous-crépitants très abondants. Ce malade se plaignait en outre d'une sensation de brûlure très intense dans le pied droit.

OBSERVATION XXIV

Monsieur le professeur Vergely a vu une malade, rue de Lerme, âgée de 44 ans, arrivée à la dernière période de la phthisie pulmonaire.

Elle était obligée de coucher les pieds hors du lit, elle y ressentait une chaleur intolérable. Ses pieds étaient chauds au toucher et modérément rouges.

OBSERVATION. XXV (Personnelle).

M... 47 ans. Pas d'antécédents héréditaires. A toujours transpiré des pieds ; il ne se plaint d'ailleurs que de cette transpiration, et d'une sensation de brûlure très vive à cette partie du corps. Nous croyons cependant devoir maintenir son observation aux températures morbides, car il a présenté très souvent des engorgements ganglionnaires, quoique ayant les poumons indemnes de toute lésion.

A souffert beaucoup au régiment à cause de la marche. Il lui arrivait parfois de se lever la nuit et d'aller plonger ses pieds dans l'eau glacée, ce qui le soulageait. Pourvu depuis 1877 d'un emploi qui l'oblige à rester debout et à se donner du mouvement, il prétend avoir toujours souffert.

Une fois en marche la douleur disparait mais dès qu'il s'arrête la souffrance reparaît très intense. Un repos de quelques jours calme beaucoup néanmoins ce malaise.

Les saisons n'ont aucune influence sur son infirmité. Une sueur abondante découle toujours, donnant à ses pieds une odeur repoussante que les soins les plus minutieux de propreté sont impuissants à faire disparaître. La transpiration est telle que la peau des pieds a l'aspect blanchâtre et ridé de la peau des noyés. Quant à la sensation de chaleur qu'il éprouve elle est parfois si intense, que non-seulement il ne peut supporter la nuit la chaleur des draps, mais qu'il est obligé de se plonger fréquemment les pieds dans l'eau, et cela en n'importe quelle saison. Il se plaint également de bouffées de chaleur à la figure accompagnées de picotements dans toute la région rachidienne. Frappé par l'observation de ce malade, nous avons voulu prendre la température comparative des deux pieds et nous avons trouvé 34° 8 pour le pied gauche et 32° 3 pour le pied droit. En effet, il nous a dit que depuis quelque temps il ne souffrait presque plus du pied droit (32° 3).

OBSERVATION XXVI (Personnelle)

Femme C., entrée à l'asile des aliénées le 23 janvier 1895. S'est alitée peu après son internement, étant atteinte de tuberculose pulmonaire. Avait des sueurs profuses des pieds avant d'être malade, mais depuis sa maladie, les sueurs s'étaient arrêtées et elle avait les pieds très secs. A surtout accusé une forte sensation de chaleur aux pieds au début de sa maladie. Ayant été rencontrée en plein hiver marchant pieds nus, et questionnée, elle répondit qu'elle avait bien assez chaud pour faire ainsi. Ces temps derniers, elle ne se plaignait plus de cette sensation de chaleur mais nous avons pu constater à la région plantaire des variations thermométriques très importantes et très élevées. Ces variations suivaient les variations axillaires. Tandis que nous relevions une température générale, variant le matin entre 37 et 38° et le soir entre 38 et 39°, nous avions au pied, le matin 32·2 et 32·4 et le soir 38·2 et 38 4 Nous nous reservons de revenir plus loin sur l'anatomie pathologique de ses nerfs plantaires, la malade ayant succombé.

OBSERVATION XXVII (Personnelle)

Femme C., atteinte de tuberculose pulmonaire. La température axillaire varie le matin entre 37° et 38° et s'élève le soir au-dessus de 39°. La température plantaire nous a donné : 10 juillet matin, 33°4 ; soir, 34°2 ; 11 juillet matin, 31°2 ; soir, 33°1 ; 12 juillet matin, 32° ; soir. 34°2 ; 13 juillet matin, 32° ; soir, 33°5.

OBSERVATION XXVIII (Personnelle).

L. R., 33 ans, écrivain public. Antécédents héréditaires inconnus. A été soigné au mois de mai 1895 pour une pleurésie. Sorti de l'hôpital au commencement de juin, y rentre de nouveau le 1er juillet. Atteint de phtisie pulmonaire. Transpire beaucoup. A de l'œdème des membres inférieurs. Ne transpirait pas des pieds avant sa maladie.
Eprouve une sensation de chaleur aux extrémités, mais néanmoins la température en est supportable. Est très essoufflé. La température axillaire a donné 38°, 38°4, 38°, 38°2, 37°, 37°8, 37°5, 39°. Des chiffres variant ainsi entre 37° et 39° Nous avons constaté au pied gauche une moyenne de 36°9, et au pied droit, de 37°7, avec brusques élévations coïncidant avec les oscillations axillaires.

OBSERVATION XXIX (Personnelle).

B. Baptiste, 39 ans, boulanger. Père mort de la poitrine. Malade depuis un an. Suait beaucoup des pieds avant sa maladie. Depuis qu'il est malade, la sueur s'est arrêtée et il accuse une sensation de brûlure à la région plantaire et au niveau des orteils ; cette sensation est cependant tolérable. En traitement pour la tuberculose. Nous avons constaté au pied droit 36 9. Le malade est mort subitement à la suite d'une hémoptysie.

On trouvera plus loin une observation empruntée à la thèse de M. le docteur Carrière, chef de clinique de M. le professeur Pitres, l'anatomie pathologique y tenant la première place.

Que conclure maintenant de ces diverses manifestations sinon que l'hyperthermie plantaire niée par certains auteurs est un symptôme important dans la phtisie pulmonaire. Quant à soumettre à des règles précises la production de ce phénomène, il n'y faut pas songer. La température fébrile générale élève, comme l'a dit M. Sarda, les températures périphériques dont elle règle les variations. C'est ainsi que nous voyons, dans l'observation trente-sixième la température quoditienne varier de 6 à 7 degrés.

La suppression de la sueur exerce une action importante sur les variations thermométriques. Nous avons observé un malade qui éprouvait toujours, au même degré, la sensation désagréable de brûlure, bien que la suppression d'une sueur abondante ait modifié profondément l'état thermique de la plante des pieds.

L'anhydrose est néfaste dans la phtisie. On peut constater, chez de nombreux sujets, que le début de la maladie coincide avec la disparition de la sueur.

On ne saurait rattacher logiquement l'hyperthermie plantaire à la tuberculose à forme chronique, apyrétique, cette affection ne paraissant pas devoir s'accompagner de chaleur aux extrémités. Mais, lorsque la phtisie a fait son œuvre, que la température axillaire s'est élevée, toutes les parties du corps participent à l'exagération des combustions organiques. Cette remarque s'applique, d'ailleurs, à toutes les maladies fébriles.

Nombre de savants ont abordé depuis longtemps l'étude de la température périphérique dans les pyrexies. Un des premiers, Piorry a montré que la peau de la main s'échauffe dans la pneumonie, sa température variant entre 30 et 38 degrés.

Dans des cas de phtisie pulmonaire elle a varié à la même

région de 29° à 38°. D'après Hankel « chez les fébricitants la température de la peau est relativement plus élevée que chez les sujets sains ». Jacobson, à la suite d'observations portant sur un grand nombre de maladies fébriles, trouve « que la différence de la température entre l'aisselle et la superficie de la peau est pendant la fièvre tantôt moindre, tantôt plus forte que dans l'état apyrétique. La température de deux parties voisines peut varier en même temps en sens inverse sans aucune relation avec la période de la maladie ».

Couty, dans ses recherches sur la température périphérique montre que dans le cours des affections fébriles, l'élévation de la température est plus grande dans ces régions et que l'on voit la chaleur tendre à devenir uniforme dans toutes les parties du corps.

Nous ne terminerons pas ces considérations historiques sans noter que dans le cours de quelques-unes de ces affections fébriles, plusieurs auteurs ont constaté une élévation de température cutanée d'un seul côté du corps, (une sorte d'hémi-hyperthermie).

L'étude des modifications de la température périphérique dans les affections cardiaques n'a pas été faite jusqu'à ce jour. Il faut noter seulement les recherches de Peter et plus tard de Sabatier qui portent exclusivement sur l'élévation de la température de la région précordiale.

Si nous nous rapportons à l'observation ci-après, prise dans le service de M. le professeur Pitres, nous constatons que l'affection en apportant obstacle à la circulation s'est accompagnée d'hypothermie plantaire.

OBSERVATION XXX (personnelle).

Henri R..., 22 ans, employé de commerce. Pas d'antécédents héréditaires. A été atteint de rhumatismes articulaires aigüs dont il est guéri. Soigné actuellement pour une péricardite compliquée de rétrécissement mitral et d'insuffisance aortique. Les pieds semblent privés de sang et le malade éprouve à cette région une sensation de froid, surtout le matin. Son corps est parfois inondé de sueurs froides. La température plantaire prise le matin a donné 31°6. Le soir après la marche et le mouvement nous avons trouvé 34°5.

« Souvent les diabétiques accusent des fourmillements, des engourdissements dans les extrémités, des sensations de froid ou de chaud ».

Cette phrase de M. Demange nous a engagé à porter nos recherches sur ce genre de maladie. Nous devons au service de M. Pitres l'observation suivante.

OBSER. XXXI (Personnelle).

Jean M. 39 ans, cultivateur. Atteint de diabète sucré, urine 10 litres par jour contenant 740 grammes de sucre. Ressent aux deux pieds, depuis quatre mois environ, tantôt à la région dorsale, tantôt à la région plantaire, une sensation de chaleur insupportable. Cette pénible douleur s'irradie parfois dans les orteils. Il ne peut pas supporter la nuit la chaleur des draps. Le matin assez calme en général. L'après-midi la moindre marche devient impossible.

Il est obligé alors de plonger les pieds dans l'eau froide, de s'étendre sur son lit, les extrémités à l'air. Cetté hyperthermie plantaire a conincide avec la disparition de la sueur. Le malade a maigri. La peau des pieds est très sèche et l'épiderme est desquamé.

La température constatée à cette région qui est chaude au toucher a donné 36° ou 36°,5 alors qu'il se plaignait de cette sentation de chaleur. Dans l'intervalle de ces accès le thermomètre variait entre 32°,1 et 32° 8.

L'anhydrose constatée chez ce malade est le fait de l'affection. Dans le diabète sucré la sécrétion sudorale est en général amoindrie. La surélévation de la température est-elle dûe à la disparition de la sueur ? Serait-elle l'annonce de la gangrène si fréquente chez les diabétiques ? Ces fourmillements, ces élancements, cette chaleur constatée sont bien une des formes de début de la gangrène.

« Je me borne à affirmer, dit M. Marchal en me fondant aujourd'hu sur plus de quarante observations que la gangrène et l'ulcération diabétiques commencent par une inflammation. »

Ce travail inflammatoire du début de la gangrène diabétique est un des meilleurs symptômes différentiels après l'examen des urines, et empêche de la confondre avec la maladie de Raynaud. La gangrène symétrique des extrémités s'accompagne d'un refroidissement subit. La peau des parties affectées prend une teinte d'un blanc mat ou parfois jaunâtre, elle paraît complètement exsangue. Le retour de la chaleur, dans la partie malade, est un des signes d'une guèrison prochaine.

Parfois les doigts dans cette maladie deviennent entièrement noirs et insensibles ; de petites phlyctènes se développent se remplissent d'un liquide séro-purulent, se rompent et laissent le derme à nu. La petite excoriation qui en résulte persiste quelques jours et s'accompagne d'un froid glacial.

L'examen du système artériel établit encore une différence entre ces deux maladies.

Heidenhain, se basant sur l'histoire de trente malades atteints de glycosurie prétend que la gangrène diabétique des membres inférieurs résulte très souvent de lésions arterio-scléreuses. Raynaud affirme au contraire que les lésions vasculaires seules sont impuissantes à produire ; la gangrène symétrique des extrémités. Cette dernière maladie évolue sous l'influence d'un abaissement insignifiant de température, ou même en l'ab-

sence de cette circonstance adjuvante. Ce fait la sépare des engelures,qui parfois accusent les mêmes prodromes.

Ces manifestations cutanées dont la nature est peu connue apparaissent sous l'influence du froid et surtout du froid humide. Cependant « Défiez-vous d'engelures survenues simultanément à plusieurs doigts des deux pieds et des deux mains, dans une saison et par une température où elles ne sont pas habituelles. » (Raynaud).

Larrey qui a suivi les campagnes du premier empire, pense que le froid n'est pas la cause efficiente de la gangrène.

Les soldats d'Eylau supportèrent sans se plaindre un froid de—10° à-15°, les pieds dans la neige et faisant très peu de mouvements. Mais, la température s'étant élevée, le dégel se déclara et les soldats commencèrent à éprouver de la pesanteur et des fourmillements aux extrémités. Lorsque ces manifestations apparaissent, lon voit bientôt l'épiderme se soulever. Il se forme des phlyctènes remplies d'une sérosité rousse et âcre. Ces pustules se crèvent, et il en résulte un ulcère. Il peut se faire que le résultat final soit la gangrène compliquée de manifestations fébriles et parfois de mort. Cette dernière terminaison est heureusement fort rare. Les engelures ulcérées guérissent ordinairement aux premiers beaux jours laissant après elles des cicatrices indélébiles qui peuvent être le siège de douleurs par altération des extrémités nerveuses. Il est inutile de nous arrêter longtemps aux sensations de brûlure si intenses qui accompagnent jusqu'à la guérison la partie malade.

Cette sensation d'hyperthermie locale produite par les engelures est observée dans tous les foyers inflammatoires, en raison de l'afflux du sang qui apporte une plus grande quantité de chaleur.

Becquerel et Breschet, dans une observation publiée en 1835, donnent les résultats suivants.

Température de la bouche 37°,5

— du biceps 32°,5.

— d'une *tumeur srofuleuse* enflammée, à la base du cou 40°.

Température dans une *tumeur fongueuse* du tissu cellulaire 40°.

L'examen de la malade, rapporté ci-après, donne raison à ces expérimentateurs.

OBSERVATION XXXII. (Personnelle).

Marguerite D..., 19 ans, soignée pour un phlegmon de la cuisse droite, transpire beaucoup des pieds. A parfois des bouffées de chaleur; et des picotementsdans tout le corps. La température axillaire a toujours varié entre 37° et 38°,6.

Nous avons constaté, à la région plantaire, un degré de moins du côté sain. Tandis que la température oscillait au pied gauche entre 31° et 32°7, elle variait du côté droit entre 32° et 33°,8.

Nous avons trouvé dans les Archives générales de médecine (octobre 1889), une étude sur la chirurgie des tabétiques par MM. Tuffier et Chipault.

Les symptômes d'hyperthermie sont relatés dans l'observation qu'ils rapportent d'un malade dont le pied était chaud surtout aux faces dorsale et externe. Ils avaient constaté que la chaleur s'atténuait à mesure qu'on remontait vers la jambe, et tombait brusquement à l'endroit où s'arrêtaient les lésions. Voici les résultats thermiques trouvés.

Face interne du pied	35°,5
Face externe	36°,8
Jambe partie moyenne	35°
Jambe au-dessous du genou	32°

Cuisse	32·
La cuisse du côté opposé marquait aussi	32·

Les températures locales relevées chaque jour firent constater un abaissement notable durant les premiers temps du séjour au lit.

La réapparition des douleurs fut suivie d'une nouvelle ascension thermique, marquée surtout le soir.

On eut recours à l'amputation pour supprimer les douleurs du malade.

La sensation de brûlure des tabétiques n'occupe en général qu'une partie du corps assez limitée. Elle s'accompagne lorsqu'elle siège aux pieds, de fourmillements. Ce dernier phénomène a dans le tabes une grande prédilection pour cette partie du corps. Nous donnons par les observations suivantes les résultats de nos recherches personnelles.

OBSERVATION XXXIII (personnelle).

Pierre R..., 53 ans, homme d'épuipe au chemin de fer du Midi. Atteint d'ataxie locomotrice progressive. Eprouve toutes les fois qu'il sort de son lit une vive sensation de brûlure limitée aux jambes, alors que les pieds restent froids. Il est même obligé d'envelopper ces derniers pour y ramener la chaleur. L'hypothermie est surtout sensible aux orteils et à la région plantaire.

OBSERVATION XXXIV, Service de M. Pitres (personnelle).

Gr. Alexandre, 58 ans. Atteint depuis trois ans d'ataxie locomatrice. Le malade prétend qu'il y a un an environ il avait les pieds toujours glacés. Cette sensation a fait actuellement place à une chaleur trés intense, du genou aux extrémités. A des fourmillements dans les pieds dont la région plantaire est rouge, et présente de la dystrophie des ongles.

Température 33° à 33°,7.

L'hystérie et l'épilepsie nous ont donné des résultats si extra-

ordinaires que nous ne croyons pas devoir nous y arrêter. Des écarts de 4° ou 5° s'observent journellement chez ces malades alors qu'aucune crise, qu'aucune manifestation extérieure ne semblaient légitimer ces variations.

Les auteurs se sont fort peu occupés de ces manifestations bizarres. Il n'en est pas de même pour nombre d'autres maladies nerveuses. « *Hemiplegia cum frigore raro medicabilis* a dit Boerhaave »

A sa suite de nombreux expérimentateurs ont constaté des abaissements de température dans les régions paralysées, tandis que d'autres ont signalé l'hyperthermie dans ces mêmes régions. Presque tous sont d'accord pour rattacher les modifications thermiques à des centres vaso-moteurs.

« L'atrophie paralytique bien marquée, dit Folet, s'accompagne d'un abaissement de température; cette différence de température peut s'accuser pour toute espèce de lésions cérébrales, apoplexie, ramollissement, sclérose ».

Quant à la fixité de cette température locale prise pendant un certain nombre de jours, Buffalioni trouve qu'il existe des oscillations dans les extrémités saines et paralysées alors que la chaleur générale demeure invariable.

Blaise a observé que d'un jour à l'autre ou même dans la journée on peut observer sous l'influence de causes mal connues, de fortes oscillations thermiques des membres. Dans presque tous les cas, ces oscillations étaient plus grandes au niveau du membre paralysé qu'au niveau du membre sain.

D'après le même auteur, la nature de la lésion, cause première de l'hémiplégie, n'a aucune importanoe. Ces variations s'observent aussi bien dans les cas de ramollissement et d'hémorrhagie que dans les cas de sclérose.

Des observations prises à l'asile des aliénées de Chateau-Picon, nous allons essayer de compléter ce court historique.

OBSERVATION XXXV [Personnelle].

H..., fille publique, entrée à l'asile des aliénées le 21 mars 1891. Cette malade est atteinte de paralysie générale progressive. Elle est complètement stupide et ne se sert ni de ses bras ni de ses jambes qui sont paralysés. Insensible à la piqûre.

Température, matin 28° 6, soir 29° .

OBSERVATION XXXVI.

B..., 53 ans, atteinte de démence à forme dépressive. Tristesse invincible. Ne sait pas son âge. Gâteuse. Soignée à l'asile depuis le 22 novembre 1894, elle est inconsciente du milieu où elle se trouve. Ses jambes sont inertes et insensibles à la piqûre.

Température matin 28° 9 ; soir 32° 2. Cette différence de température doit provenir du travail inflammatoire d'une escharre sacrée.

OBSERVATION XXXVII.

P..., 43 ans, cultivatrice. Atteinte de démence paralytique. Langage inintelligible. Pas de mémoire, inégalité pupillaire. Démence optimiste : « la soupe est bonne, » voilà une de ses phrases. La sensibilité cutanée est obtuse mais non abolie.

Température, matin 29° 5 ; soir 30° .

OBSERVATION XXXVIII.

C..., 52 ans. Atteinte de paralysie générale progressive. A perdu complètement la mémoire. Il lui est impossible de se servir de ses jambes. Gâteuse.

Température, matin, 29° 8; soir 30° .

OBSERVATION XXXIX.

Marie L..., entrée à l'asile le 7 janvier 1868 à l'âge de 33 ans. Atteinte de paralysie générale. Très sensible à la piqûre. Gâteuse.

Température, matin 29 ° 3 ; soir 32° 9.

OBSERVATION XL.

N..., atteinte de démence sénile. A le côté gauche paralysé. Il lui est impossible de s'exprimer. Gâteuse.

Température, côté paralysé 29° 3 ; côté non paraiysé 30° 5.

OBSERVATION XLI.

S... entrée à l'asile des aliénées le 19 avril 1895. Embarras de la parole très prononcé. La malade mange gloutonnement. Son langage est à peu près inintelligible. Gâteuse. Pupilles irrégulières. Cette malade n'est pas alitée. Elle peut encore marcher.

Température 36°.

OBSERVATION XLII.

H.... 36 ans. En traitement à l'asile des aliénées depuis le 22 novembre dernier. Paralytique générale, la malade est très déprimée. Infirme, gâteuse, elle présente un embarras de la parole très prononcé. Elle a actuellement les membres moins inertes que l'hiver dernier.

Température 36° 5.

OBSERVATION XLIII.

C..., 40 ans. Père mort paralysé. Inconsciente et satisfaite cette malade, atteinte de démence paralytique, présente un embarras de la parole très prononcé.

Température, matin 30° ; soir 31° 2.

On peut conclure, semble-t-il, d'après ces observations, que la sensation de froid constatée au toucher des membres paralysés s'accompagne réellement d'un abaissement thermique. Lorsque cette sensation se fait sentir chez les paralytiques des expériences ci-dessus rapportées, l'atteinte est irrémédiable ou

à peu près, ce qui est en rapport avec les conclusions de Boerhaave.

Mais si comme dans les observations 41 et 43 la température est élevée, ou bien l'inertie du membre paralysé n'est pas complète, on est en voie d'évolution, de « travail paralytique. »

Les constatations faites au sujet de la paralysie générale progressive semblent aussi s'appliquer aux autres causes de paralysie. Témoins les observations de démence sénile que nous avons pu recueillir et rapporter.

Anatomie pathologique.

L'hyperthermie plantaire, dépend-t-elle de lésions nerveuses périphériques ou n'est-elle qu'une manifestation de l'état général? Les auteurs sont divisés sur ce point, et nous devons humblement avouer que le résultat de nos recherches ne jettera pas une vive lumière sur la question.

Dans sa thèse sur les troubles nerveux périphériques dans la tuberculose, M. le docteur Carrière, chef de clinique de M. le professeur Pitres, a publié l'observation suivie d'autopsie d'un malade qui accusait des sensations de brûlures au niveau de la plante des pieds. L'auteur a bien voulu nous en permettre la reproduction. Nous pensons qu'elle trouve ici sa place.

Georges L..., vingt-six ans, journalier, est entré à la salle 13, dans le service de M. le docteur du Magny, le mois de juin 1894.

Rien de spécial à noter dans ses antécédents, on n'y trouve ni alcoolisme, ni syphilis.

22 août 1894. — La maladie actuelle a débuté il y a deux ans, à la suite d'un refroidissement. Aujourd'hui on constate au sommet gauche, l'existence d'une vaste caverne. A droite on entend des craquements humides disséminés dans tout le poumon de ce côté.

L'état général est assez satisfaisant. L'amaigrissement est cependant assez prononcé. Le malade garde le lit, il ne peut se tenir sur les jambes.

Si, en essayant de fléchir le genou sur la cuisse, on lui ordonne de

résister, on constate que la force est considérablement diminuée des deux côtés. Les muscles de ces membres sont hypèrexcitables.

Rien de particulier du côté des membres supérieurs.

Les réflexes sont diversement altérés : les réflexes pharyngien-rotulien, du coude et du poignet sont abolis. Les réflexes abdominaux sont exagérés.

Le malade se plaint d'éprouver tous les soirs avant de se coucher, de vives douleurs dans le cou et dans la nuque ; depuis quelques jours même ces douleurs sont plus vives et continuelles. On constate que la sensibilité cutanée est conservée dans tous ses modes : on trouve cependant une zône d'hypéresthésie au niveau du genou gauche et deux autres au niveau des talons de chaque côté.

Si l'on percute fortement la plante du pied ou le trochanter, on provoque une vive douleur au niveau de la hanche.

Tous les muscles des membres inférieurs sont sensibles à la pression : cette douleur cependant, n'est pas extrêmement vive. Le malade a eu, il y a trois mois environ, des douleurs sciatiques trés intenses qui ont cessé il y a 15 jours seulement. Dystrophies très marquées des ongles des orteils ; celui du troisième orteil droit est tombé il y a six mois sans que le malade s'en aperçoive.

Si on fait étendre la main au malade dans l'attitude du serment, on constate un tremblement marqué des doigts. Le malade enfin accuse des sensations de brûlures au niveau de la plante des pieds, qui sont souvent le siège de sueurs très abondantes.

Autopsie du 7 septembre. — Le poumon gauche renferme une caverne du volume du poing ; le poumon droit présente un grand nompre de eavernules trés petites. Les reins sont volumineux et rouges, les autres organes semblent saius.

Examen histologique

1· Nerf plantaire interne gauche. — Très malade, ce nerf ne renferme qu'un très petit nombre de fibres saines. Le plus grand nombre est constitué de gaines présentant des espaces vides et des amas de myéline fragmentée en boule. Pas de gaines vides.

2· Tibial postérieur gauche. — Moins altéré que le précédent, ce nerf renferme un grand nombre de fibres grêles, pâles, à segments allongés, qu'on peut considérer comme des fibres régénérées.

A côté de ces fibres on en rencontre un grand nombre dans lesquelles

la myéline a subi la fragmentation en blocs irréguliers à extrémités arrondies et en boules de dimensions variables, tassées les unes contre les autres.

Pas de gaînes vides.

3· Nerf saphène interne. — Mêmes caractères que le précédent. On est frappé du nombre de fibres régénérées qu'on y rencontre.

4· Filets du sciatique gauche. Renferme lui aussi un très grand nombre de fibres régénérées. Très peu de fibres saines. En revanche on trouve un assez grand nombre de fibres dont la myéline a subi la fragmentation en blocs.

5· Crural gauche. — Sain ou à peu près, ce nerf renferme cependant un nombre de fibres régénérées plus grand qu'á l'état normal.

6· Nerf plantaire interne droit. — Très altéré, ce nerf ne renferme qu'un nombre insignifiant de fibres dans lesquelles la myéline est fragmentée en boules irrégulières ; on y trouve en revanche un grand nombre de gaines à peu près vides distendues de distance en distance par des amas irréguliers de myéline.

7· Nerf saphène externe droit. — Les lésions y sont absolument les mêmes que dans le précédent, mais bien moins prononcées cependant.

8· Nerf tibial antérieur. — A peu près sain.

9· Nerf tibial postérieur droit. — Renferme nn grand nombres de fibres dans lesquelles la myéline est fragmentée en blocs ou en boules.

Pas de gaînes vides.

I0· Filets du sciatique droit. — A peu près sain. On y trouve un assez grand nombre de fibres régénérées.

11° *Nerfs du membre supérieur droit*. — Sains.

12° *Méninges*. — Saines macroscopiquement et microscopiquement.

13° *Moelle*. — La moelle examinée sur des coupes faites au niveau de la région dorso-lombaire, semble absolument saine.

Nous avons pu à notre tour recueillir les nerfs plantaires de la malade qui fait l'objet de notre XXVI[e] observation.

M. le docteur Carrière nous a permis d'en faire l'examen dans son laboratoire. Ces nerfs avaient déjà séjourné vingt-quatre heures dans une solution d'acide osmique au 1 0[0, vingt-quatre heures dans l'eau et vingt-quatre heures dans une solution de de carmin boreté. Après dissociation, on constate qu'ils sont à

peu près sains. On remarque cependant qu'un assez grand nombre de fibres nerveuses ont mal pris l'acide osmique. Quelques rares fibres présentent la dégénérescence de la myéline sous forme de boules. On trouve également quelques gaînes vides, mais elles sont peu nombreuses.

En résumé, nous croyons que ces nerfs peuvent être considérés comme sains; à moins que ce peu d'énergie de la fixation de l'acide osmique sur la myéline ne soit un indice de lésion au début.

M. le docteur Carrière ayant constaté les mêmes dégénérescences de la myéline chez des tuberculeux n'accusant pas de sensations de chaleur aux extrémités, on ne peut évidemment pas invoquer les névrites périphériques comme causes d'hyperthermie.

CONCLUSIONS.

Arrivé à la fin de ce travail quelles conclusions pouvons-nous en tirer ?

1. La température moyenne à la plante du pied varie entre 32· et 32· 5.

2. Cette température s'élève dans le travail musculaire ;

3. La température du matin est inférieure de près de 1. à 2· à celle de l'après midi.

4. Le côté droit a en général 0·1 à 0·2 de plus que le côté gauche.

5. La fatigue intellectuelle s'accompagne de refroidissement des extrémités.

6. A l'état sain comme à l'état pathologique la sueur est une cause de déperdition de calorique.

7. La suppression de la sueur aux extérmités en élève la température.

8. Lorsque l'inflammation s'empare d'un membre la température s'élève.

9. Les sensations douloureuses d'hyperthermie plantaire sont très fréquentes chez le tuberculeux.

10. Les fébricitants ont une chaleur périphériques qui tend à se mettre en équilibre avec la chaleur centrale.

11. Les affections cardiaques diminuent la température périphérique.

12. Le diabète peut s'accompagner de chaleur aux extrémités.

13. L'ataxie locomotrice s'accompagne presque toujours de sensations thermiques désagréables.

14. Le froid constaté dans un membre inerte est le signe d'une paralysie de longue durée.

15. Les névrites périphériques de la tuberculose ne sont pas très concluantes en ce qui concerne l'hyperthermie.

Vu : *Le Doyen*,
A. PITRES.

Vu bon a imprimer :

Le Président de la thèse,

Dr VERGELY.

Vu et permis d'imprimer :

Bordeaux, le 17 juillet 1895

Le Recteur,
A. COUAT.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Aldowie. — De la différence entre les températures axillaires des deux côtés dans la phtisie. — *Médical Times and Gazette* 1878, vol. 11, p. 269.

Peter. — *Bulletin de l'Académie de médecine*, 1878 *et clinique médicale*, 1879.

Bagneris. — *Des températures morbides locales dans les diverses périodes de la tuberculose pulmonaire*. Thèse de Paris, 1879.

Forest. — *Des températures locales dans la chlorose et la tuberculose au début*. Thèse de Paris, 1880.

Lereboullet. — *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*. 1878, nº 42.

Brébion. — *Revue mensuelle de médecine et de chirurgie*.

Bouveret. — *Des sueurs morbides*. Thèse d'agrégation, 1880.

Lépine. — *Société de Biologie*. Séance du 7 février 1880.

Vidal (d'Hyères). — *Note sur les températures morbides locales dans la tuberculose pulmonaire*. Bulletin de l'Académie de médecine, 1878.

Oudin. — *Quelques considérations sur les températures pariétales à propos d'un cas de phtisie aigüe*. Thèse de Paris, 1881.

Raynaud. — *De l'asphyxie locale et de la gangrène symétrique des extrémités*. Thèse de Paris, 1862.

Landois. — *Traité de Physiologie humaine* (Traduit par M. Moquin-Tandon).

Viault et Jolyet. — *Traité élémentaire de physiologie humaine*.

Sarda. — *Contribution à l'étude des températures périphériques et particulièrement des températures morbides locales dans la tuberculose pulmonaire chronique*. Thèse de Montpellier, 1882.

Mondon. — *Températures locales et phtisie pulmonaire* Thèse de Paris 1884.

Redard. — *Etudes de thermométrie clinique* (Lille, imprimerie Danel, 1874).

Redard. — *Traité de thermométrie médicale*, 1885 (Bailhiré).

Wunderlich. — *De la température dans les maladies*. Traduit par Labadie-Lagrave. Paris, 1872.

Lair. — *De l'influence du froid sur l'Economie*. Thèse de Paris, 1855.

Dublin. — *Quartery journal*, août 1866. Temperature in acute deseases, p. 60.

Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratique, article Chaleur. Jaccoud.

Carrière. — *Contribution à l'étude des troubles nerveux périphériques qui surviennent dans le cours de la tuberculose pulmonaire et de leur pathogénie*. Thèse de Bordeaux, 1894.

ERRATA

Page 7. 5e ligne, au lieu de *Aliénés*, lire : ALIÉNÉES.

Page 7. 7e ligne, au lieu de *Les*, lire : SES.

Page 13. 11e ligne, au lieu de *un effet en degré*, lire : EN EFFET UN DEGRÉ.

Page 15. 3e ligne, au lieu de *22°, 22*, lire : 32°, 22.

Page 18. 12e ligne, au lieu de *pied droit 34°, pied gauche 34°, 3*, lire : PIED DROIT 34° 3, PIED GAUCHE 34°.

Page 19. Supprimer à la dernière ligne : *10 juillet matin 30° 1*.

Page 24. 9e ligne, au lieu de *Loreboullet*, lire : LEREBOULLET.

Page 25. Dernière ligne, au lieu de *vero purulente*, lire : SERO PURULENTE.

Page 29. 8e ligne, au lieu de *l'observation trente-sixième la température quoditienne*, lire : OBSERVATION VINGT-SIXIÈME, LA TEMPÉRATURE QUOTIDIENNE.

Les Observations de la page 37 et 38 sont personnelles.

Page 39. 3e ligne, au lieu de *41 et 43*, lire : 41 ET 42.

Même page. 5e ligne, au lieu de *on est en voie*, lire : OU EST EN VOIE.

Page 42. Dernière ligne, au lieu de *carmin boreté*, lire : CARMIN BORATÉ.